

素性循環性と照合子・被照合子間の非対称性

田 中 裕 幸

要 旨

初期ミニマリスト・プログラムの枠組みでは、強素性は埋め込まれる前に照合されなければならないという制限を設けることにより、厳密循環性を導き出している。本稿では、埋め込みを許容するか否かの違いは、素性の強弱ではなく素性が照合子か被照合子かによって決定されとする仮説を提案する。これにより、接語代名詞をはじめとする弱形代名詞の移動を許すことができ、また、主語や目的語に対する誤った格付与を阻止することができる。さらに、Agr に基づく格照合システムが維持できないこと、移動要素自身が顕在的移動の駆動力を持つことなど、この提案から大きな理論的含意が導き出される。

キーワード：循環性 (cyclicity)、照合子 (checker)、被照合子 (checkee)、接語 (clitics)、格照合 (Case checking)

I 序

生成文法における統語論研究では、しばしば循環性 (cyclicity) という概念が登場する。統語要素が様々な操作の対象となる時に、構造内の任意の箇所およびタイミングでその操作を行っても良いのではなく、決められたサイクルに従って行わなければならないとする原理である (Chomsky 1973)。例えば (1) を派生する場合、循環性に従えば、埋め込み節が組み上げられた時に *what* を埋め込み節の CP 指定部へ移動し、その後に主節を組み上げて *how* の移動を行わなければならない。その際、既に CP 指定部が *wh* 句で埋

められている節から *how* を抜き出さなければならず、wh 島の条件に違反することから、この派生を阻止することができる。しかし、循環性を仮定しない場合、*how* の主節の CP 指定部への移動を先に行い、その後に埋め込み節の中で *what* を移動すれば、*how* の移動の時点では *what* が埋め込み節の CP 指定部にないため、wh 島の条件に抵触せずにこの文を派生することができてしまう。

- (1) *How_j did John wonder [what_i Mary fixed t_it_j]? (Kitahara 1997: 27)

近年のミニマリスト・プログラム (Chomsky 1993, 1995, 2000) の枠組みでは、循環性は、構造を構築する過程において素性によって駆動される移動をタイミング良く行っていかなければならないとする形で実装されている。(1) では主節、埋め込み節それぞれの C が wh 句を牽引する強素性を持つが、埋め込み節の強素性が wh 句を牽引して「照合済み (checked off)」の状態にならなければ、主節を組み上げられないという仕組みである。

本稿では、その循環性の実装方法について、素性の強弱に基づく Chomsky (1995) のシステムとは異なり、照合子か被照合子かの区別を参照するアプローチを提案する¹⁾。Ⅱ節では本論での中心的な仮説を提示する。Ⅲ節で Chomsky のシステムとの対比を明確にしてより具体的なメカニズムを説明した後、Ⅳ節とⅤ節では両システムの経験的予測が異なる 2 つのケースを考察する。Ⅵ節の結語では本論の分析の理論的含意を述べる。

Ⅱ 素性循環性

Chomsky (1995: 234) は、強素性が厳密循環性を保つ効果を引き出すために、強素性はそれを含む投射が別の投射に埋め込まれる前に削除されなければならないという提案 (2) を行っている。

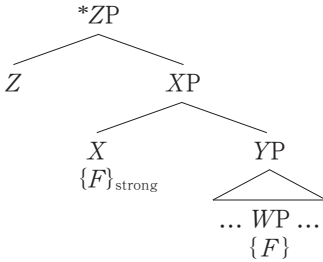
- (2) 強素性を持つ範疇 α が、 α を主要部としない範疇に埋め込まれた場

1) 本稿は Tanaka (1998a) の議論を、その後の素性循環性 (Richards 1999) を始めとする理論展開を受けて再検討し、かつ田中 (出版予定) の接語に関する議論とも整合性を持たせる形で改訂したものである。

合、派生は中断される。

(2) を仮定すると、別の範疇の投射に埋め込まれる要素は強素性を持っていてはならないことになる。つまり、(3) の図に表されるように、強素性 F を持つ X が F が照合される前に別の範疇の投射である ZP に埋め込まれると、派生が中止される。

(3)

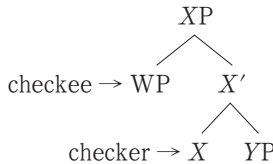


本稿では(2)には経験的に強すぎる面と弱すぎる面があることを指摘し、(4)がより適切な記述であることを提案する。

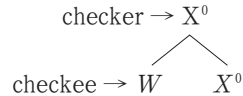
(4) 照合子を持つ範疇 α が、 α を主要部としない範疇に埋め込まれた場合、派生は中断される。

ここで「照合子」とは、主要部の素性 F がその最小領域にある要素の素性 F' と照合関係を結ぶ場合の主要部側の素性 F (Chomsky (1995: 278) における “target”) を指す。また、 F' を「被照合子」と呼ぶ²⁾。

(5) a.



b.

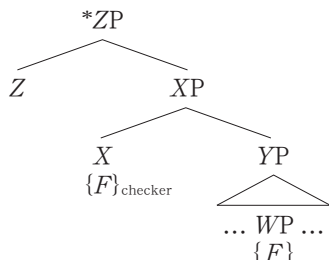


(4) によれば、照合子が照合される前に埋め込まれる(6)のような構造が作られれば派生は中断される³⁾。(4)は(2)よりも強い制限であると

2) Chomsky (1995: ch. 4) や Collins (1997) と同様に、全ての照合子は解釈不可能であると仮定する。

同時に弱い制限でもあり、それぞれの側面が異なる経験的結果をもたらす。

(6)



その経験的結果を見る前に、「照合子」および「被照合子」という概念を用いることの妥当性について考察する必要がある。照合関係にある二つの素性の間に非対称性があると考え先験的な理由はないので、両者の区別は理論的には必要がないように思われる。しかし経験的には、各々の素性が非対称的な関係のどちらの役割を担うかはUGによって決められているようである。DPが格素性を持つことが普遍的に決められていると同様に、DPの格素性が被照合子（格理論的に言えば被格付与子）であり、照合子（格付与子）ではないこと、またVやTが被照合子ではなく照合子であることも普遍的に決められている⁴⁾。これによってDPが別のDPと格照合を行ったり、T/Vが別のT/Vと格照合を行ったりすることが不可能になる。Chomsky (1995: 278) が言うように、照合子と被照合子の非対称性は「統語計算上何らかの役割を果たす」のである。任意の素性が照合子か被照合子かを定める原理は今のところないので、UGによってDPが被照合子である格素性を、VとTが照合子である格素性を持つ（他の種類の素性も同様）と定められていると仮定せざるを得ない。

3) 以降では「素性Fが埋め込まれる」という表現を、「Fを持つ範疇が別の範疇の投射に埋め込まれる」という意味で用いる。

4) 本稿ではV節を除き、Chomsky (1995: ch. 4) における*v*とVの区別は捨象し、Vは対格の照合を担う動詞的要素を表すものとする。

Ⅲ メカニズム

(2) と (4) は素性の埋め込みを制限するという点では同じであるが、どのような素性が埋め込まれてもよいかに関して異なる。(4) は照合子のみに言及し、被照合子は埋め込まれてもよいものとする。この「緩和」により、強素性であっても被照合子であれば埋め込まれることが許されるようになる。例えば項である DP は、 θ 理論的に解釈されるためには述語の投射に埋め込まれなければならない。ここで提案する理論では、強素性を持つ DP が、その素性を照合できる機能範疇が構造に導入されるまで照合されずに埋め込まれたままの状態で待つことが許される。次節で見るように、広く観察されている「弱形代名詞移動」の現象は弱形代名詞が強素性を持つことを示唆するが、この「緩和」なしではこの現象の存在は予測できない⁵⁾。

一方で、(4) に改訂することにより、照合子である限り、解釈不可能素性は埋め込まれる前に消去されなければならないという点において制限が強化される。これにより、いかなる主要部も上昇した位置で照合子素性を照合することはできないという興味深い予測が生まれる。この予測は Chomsky が (2) を提案した際の意図とは無関係であり、(2) ないし Chomsky (1995: ch. 4) のその他のいかなるメカニズムによっても導出できない。この改訂のもう一つの理論的含意は、Bures (1993) や Watanabe (1995) と異なり、統語派生には一つのサイクルしかないというものである。(4) によれば、派生が継続するには、弱素性でさえ埋め込まれる前に照合を終えておかなければならない。従って、従来の S 構造を境にして二つのサイクルがあり、PF 部門への出力が行われる S 構造より前に起こる移動が顕在的であり、S 構造以降に起こる移動が非顕在的であると考えのではなく、サイクルは一つであるが、強素性に関わる牽引においては範疇全体が随伴され、顕在的移動が起こるが、弱素性のみに関わる牽引においては随伴が起らず、非顕在的移動

5) 本研究とは独立して、Watanabe (1997) は強素性が顕在統語部門で異動できるという結論に達している。

に終わるという移動の顕在性に対する見方が妥当であることになる (Bobaljik (1995), Groat and O'Neil (1996), Tanaka (1998b))。

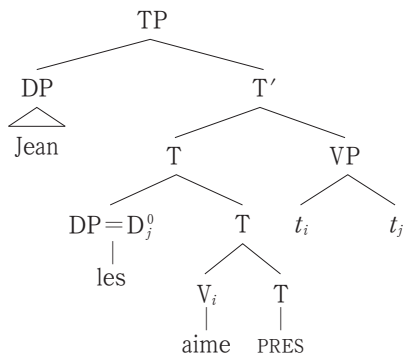
Ⅳ 許容される強い被照合子の埋め込み

本節では Chomsky (1995) による (2) の定式化が強すぎることを示す事実を考察する。一例として「弱形代名詞移動」とも言うべき現象とその理論的含意を取り上げる。通言語的に、強勢のない弱形代名詞はその他の名詞句よりも統語構造的に高い位置に置かれる傾向がある。最も明確な例の一つが接語代名詞である⁶⁾。(7) はフランス語における、動詞の直接目的語として機能する接語代名詞の例である。

(7) a. Jean aime Marie et Charlotte.
'Jean loves Marie and Charlotte.'

b. Jean **les** aime.
'Jean loves them.'

(8)



通常の名詞句 *Marie et Charlotte* は動詞 *aime* 'love' の後に置かれるのに対し、強制を伴わない弱形代名詞 *les* 'them' は動詞の前（より正確には $\text{Infl} = \text{T}$

6) その他の例として、スウェーデン語等における弱形代名詞のみに作用する目的語転移や、英語の動詞・不変化詞構文における代名詞の位置の制限等が挙げられる。

の左方付加位置)に置かれる(8)。(動詞はTまで顕在的に移動する(Pollock 1989)。)Kayne (1975)に従ってこの種の転移は統語的移动によって引き起こされると仮定すると⁷⁾、ここで問題になるのはこの移動の動機である。接語でない名詞句が動詞の後の通常の目的語の位置に生じし(7a)、動詞の前には現れないことから、接語の移動の動機は接語自身が持っていると考えられる。一般的に強素性が移動の動機であるとするならば、接語は、それが適切な主要部へ付加することを要求する強素性を持つと言わなければならない。

この状況において、(2)は強素性の埋め込みを禁じるという点で強すぎると言える。(2)に従えば、強素性を持つ接語が構造に導入される際には、その強素性が照合される前に接語が埋め込まれてはいけない。しかし、接語が項として解釈されるためには、述語(ここではV)の投射によって埋め込まれる必要があり、この時点では接語の強素性は照合され得ない。接語の強素性が照合されるのは派生が進んでTが導入されてからである。従って、接語代名詞は自然言語には存在しないという誤った結論が導かれる⁸⁾。

一方で(4)は接語が強素性を持ち、かつ構造に埋め込まれる可能性を排

7) 接語代名詞の転移が統語的移动なのか否かの議論については Borer (1986) を参照されたい。

8) (7b)の接語代名詞の移動は、Chomsky (1995: 337)でも示唆されているように、Kayne (1994)の線形対応公理(Linear Correspondence Axiom: LCA)に動機づけられると考えられるかもしれない。(7b)の接語 *les* の基底生成位置は動詞の補部であるので、内部に構造を持たない接語が主要部である動詞と相互にc統御し合い、互いの先行関係が決められなくなる。その問題を避けるために移動するという考え方である。しかし、これが接語移動の唯一の動機であると結論づけることはできない。補部以外の位置に生成される接語は、その位置でLCAにより語順を決定できるので、移動する理由がなくなるからである。例えば(i)は小節の主語位置に接語が生成される例である。この位置では接語は補部ではないが、やはり接語は移動しなければならない。

(i) a. Jean *les*_i *croit* [_i contents de leur chambre].

'Jean believes them satisfied with their room.'

b. *Jean *croit* [*les* contents de leur chambre].

さらに、LCAが接語を強制的に移動させる要因であるとしても、なぜ接語が統語構造の特定の位置(Tへの付加位置)をターゲットに移動するのか不明である。接語自身が移動の動機を持ち、そのターゲットが何であるのかを形態統語的情報として持ち合わせていると考えるのが妥当である。

除しない。(4)が述べているのは、照合子が埋め込まれてはならないということである。接語代名詞は項のDPであるので、接語移動を駆動する素性は被照合子であり、従って埋め込まれても問題はない。但し、この素性は強素性であるので、移動は顕在的移動となる。従って、この分析は移動のターゲットによって駆動される操作(Attract)だけではなく、移動する要素によって駆動される操作(Move)が存在するということを含意する。

V 禁止される弱い照合子の埋め込み

(2)の定式化が弱すぎることを示す証拠も存在する。本論の提案(4)の自動的な帰結として、自然言語における、ある体系的な欠落を説明することができる。(4)に従えば、全ての照合子は埋め込まれる前に、従って自分自身の投射の内部で、照合を終えなければならない。つまり、照合子を持つ主要部が他のカテゴリーに埋め込まれるのを待って、より高い位置にある主要部へ上昇した後で照合を行うことは許されない。よって一般化(9)が得られるが、これに反する仮定を必要とする分析は、筆者の知る限り通言語的に存在しない。

(9) 主要部は、上昇した後でその照合子素性を照合することはない。

通常、DPやwh句等、被照合子素性を持つ要素はターゲットの照合領域に上方移動して照合を行うが、これはIV節で見た通り、本論のシステムでも許される。許されないのは、 H を主要部、 HP を補部に取り主要部を H' とすると、 H が H' に移動して付加した後、 H' の照合領域にある要素の被照合子素性と H の照合子素性を照合することである。

(9)が述べていることを格に当てはめれば、DPが上方移動して上位の主要部から格を付与される(格素性を照合される)ことは可能であるが、主要部が上方移動して上位のDPに格を与えることはないということになる。これは正しい一般化であると言ってよい。(10)のように顕在的移動によるしろ、あるいは(11)のように非顕在的移動によるしろ、DPへの格付与は格付与子(照合子)の照合領域へのDPの移動が関与するが、被照合子

である格素性を持つ DP の近くへ格付与子が移動して格照合を行うと考えざるを得ないケースは確認されていない。そのようなケースとしては、例えば (12) のような文が考えられる。

(10) **He_i T**-is believed [*t_i* to be a genius].

(11) There **T**-is likely to be **a riot** around here.

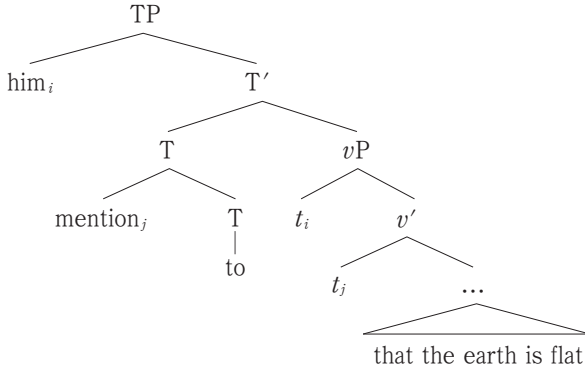
(12) *It is likely [_{TP} **him_i** to [_{vP} *t_i* **mention** that the earth is flat]].

(12) において、*mention* の外項である *him* が EPP の要求を満たすために埋め込み節の TP の指定部に移動したとしよう (13)。動詞 *mention* は、*They never mentioned it to the candidate that the job was poorly paid.* のように虚辞 *it* に格付与することができることから (Authier 1991)、*that* 節を補部を取る場合でも対格を持ち得ると言える。外項の基底生成位置では格照合は行えないことから、*him* と *mention* は *vP* 内で格照合をすることはできない⁹⁾。しかし、(4) から導出される制限 (9) がなければ、(13) のように動詞 *mention* が非顕在的に不定詞節の T に上昇移動して、その格素性 (照合子) を *him* の格素性 (被照合子) に対して照合することができ、派生は収束するはずである。この派生は、(9) により *mention* の格素性が埋め込みに耐えることができないと仮定することで回避できる¹⁰⁾。

9) 一般的に対格言語の能動態他動詞構文で外項が対格を持たないことはこの制約により説明される (Chomsky 1995: ch. 4)。Ura (1996, 2000) は能格言語においてはこの格照合が起こりうると提案している。

10) (13) および (15) は埋め込みの不定詞節のみを図示している。議論上、動詞句内主語仮説が重要であるため、ここでは *v* と *V* を区別している。(13) の *mention* の移動、および (15) の *mention* と *him* の移動は被顕在的な形式素性のみの移動である。

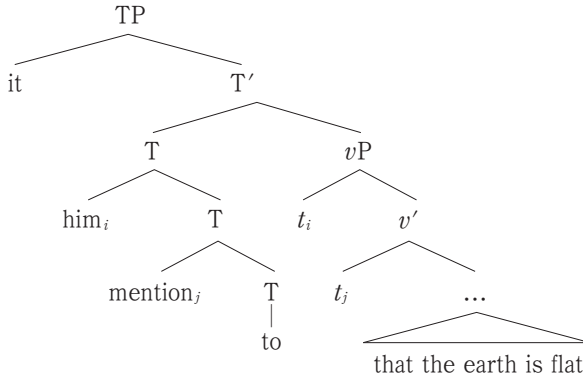
(13)



この分析の代案として、Attract/Move よりも Merge が優先されとする Chomsky の局所的経済性原理 (local economy) を仮定すれば、*him* を動かす代わりに *it* を TP 指定部に挿入の方が経済的であるため、(12) は生成されないのではないかと考えることもできるかもしれない。しかし、*it* を挿入した結果派生される (14) は非文法的である。

(14) *It_i is likely [TP t_i to [_{vP} **him mention** that the earth is flat]].

(15)



仮に (9) に反して上述のような *him* と *mention* の間の非顕在的移動による格照合が可能であるとすれば、(14) ではその他にこの文を非文法的にす

るような要因は見当たらない。特に、(15) のように非顕在的移動により *him* と *mention* (の形式素性) が T に付加し、そこで両者の格照合が行われる。また、埋め込み節、主節双方の T の EPP 素性は *it* により照合され、*it* 自身の格素性は主節の T により照合される。従って、(14) が文法的であるという誤った予測を生み出す。

一方で、(9) が正しければ、Attract/Move よりも Merge が優先されるか否かにかかわらず、(12) も (14) も生成されないことになり、正しい予測が成り立つ。

このシステムは格付与能力を持つ主要部が、その格素性を照合する前に別の格付与子に付加することを禁じる。従って、Chomsky (1995: ch. 4) が提案する、動詞の素性と目的語の素性が T の照合領域において照合関係を結ぶ LF 対格素性照合のメカニズムとは相容れない。また、(9) の制約がなければ、フランス語のように対格照合が行われる前に *v* が T に顕在的に付加した場合に、事実と反して主格を与える T の素性が目的語と、対格を与える *v* の素性が主語と、それぞれ照合関係を結ぶのをどのようにして防ぐのかも不明である。

また、(9) が格吸収の現象にも直接的な含意を持つことも重要である。もし全ての格付与子が埋め込まれる前に照合を行わなければならない、かつ Watanabe (1996) が主張するように格吸収の有無が格付与子の投射の外の環境に左右されるならば、補部選択と格素性のステータスの関係についての精緻な理論が必要である。つまり、照合子の属性（ここでは吸収されるかどうか）が、それがどのような投射に直接埋め込まれるかによって影響を受ける可能性を少なくとも残しておかなければならない。

最後に、(9) が正しければ、機能範疇 Agr のない格照合システムを仮定せざるを得ないという点を指摘しておく。格付与子はそれ自身の投射の中で格を照合しなければならないので、V/T が Agr に上昇して Agr の照合領域にある DP と格照合するシステム (Chomsky 1993) は受け入れられない。Chomsky (1995: ch. 4) は純粹に概念的な理由から Agr に介在された格照合

システムを破棄しているが、ここでの議論は、同じ結論を導く別の（テクニカルな）方法を示唆している。

VI 結語

本稿では素性の埋め込みに対する制限を、素性の強弱に基づくのではなく（４）のように照合子か被照合子かの区別に基づいて定式化すべきであることを主張した。経験的には、強い被照合子の埋め込みを許さざるを得ない例として接語代名詞の存在を、逆に弱い照合子の埋め込みを禁止するべきであることを示す例として動詞とその外項が照合関係を結ぶ例を考察した。

本稿の試みは、統語派生において、併合（Merge）を中心とした構造構築のプロセスと、素性の照合を中心とした関係構築のプロセスがどのように関わるのかについての仮説を提案したものと捉えることができる。ここでの分析が正しければ、あらゆる照合子は構造構築が次に進む前、つまり埋め込まれる前に、関係構築、つまり素性照合を済ませておかなければならず、構造が出来上がってから内部に戻って素性照合を行うことは許されない。従って、S 構造を境にして顕在的統語部門と非顕在的統語部門の２つのサイクルを持つのではなく、単一のサイクルから成る統語派生のアーキテクチャーが妥当であるという理論的含意が得られる。

（筆者は関西学院大学商学部教授）

引用文献

- Authier, J.-Marc (1991) "V-Governed Expletives, Case Theory, and the Projection Principle," *Linguistic Inquiry* 22, 721-740.
- Bobaljik, Jonathan D. (1995) *Morphosyntax: The Syntax of Verbal Inflection*, Doctoral dissertation, MIT.
- Borer, Hagit (1986) "Introduction," *Syntax and Semantics 19: The Syntax of Pronominal Clitics*, ed. by Hagit Borer, 1-11, Academic Press, Orlando.
- Bures, Anton (1993) "There is an Argument for an LF Cycle Here," *CLS* 28, Part 2, *The Parasession: The Cycle in Linguistic Theory*, 14-35.
- Chomsky, Noam (1973) "Conditions on Transformations," *A Festschrift for Morris Halle*, ed. by

- Stephen Anderson and Paul Kiparsky, 232-286, Academic Press, New York.
- Chomsky, Noam (1993) "A Minimalist Program for Linguistic Theory," *The View from Building 20: Essays in Linguistics in Honor of Sylvain Bromberger*, ed. by Kenneth Hale and Samuel J. Keyser, 1-52, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Chomsky, Noam (1995) *The Minimalist Program*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Chomsky, Noam (2000) "Minimalist Inquiries: The Framework," *Step by Step: Essays on Minimalist Syntax in Honor of Howard Lasnik*, ed. by Roger Martin, David Michaels, and Juan Uriagereka, 89-155, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Collins, Chris (1997) *Local Economy*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Groat, Erich and John O'Neil (1996) "Spell-Out at the LF Interface: Achieving a Unified Syntactic Computational System in the Minimalist Framework," *Minimal Ideas: Syntactic Studies in the Minimalist Framework*, ed. by Werner Abraham, Samuel David Epstein, Höskuldur Thráinsson and C. Jan-Wouter Zwart, 113-139, John Benjamins, Amsterdam.
- Kayne, Richard S. (1975) *French Syntax: The Transformational Cycle*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Kayne, Richard S. (1994) *The Antisymmetry of Syntax*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Kitahara, Hisatsugu (1997) *Elementary Operations and Optimal Derivations*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Pollock, Jean-Yves (1989) "Verb Movement, Universal Grammar, and the Structure of IP," *Linguistic Inquiry* 20, 365-424.
- Richards, Norvin (1999) "Featural Cyclicity and the Ordering of Multiple Specifiers," *Working Minimalism*, ed. by Samuel D. Epstein and Norbert Hornstein, 127-158, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Tanaka, Hiroyuki (1998a) "The 'Avoid Embedding' Condition and the Checker/Checkee Asymmetry," *English Linguistics* 15, 281-289.
- Tanaka, Hiroyuki (1998b) "Conceptual Basis of One-Cycled Syntax," 『待兼山論叢』第32号 文学編 45-58頁.
- Ura, Hiroyuki (1996) *Multiple Feature Checking: A Theory of Grammatical Function Splitting*, Doctoral dissertation, MIT.
- Ura, Hiroyuki (2000) *Checking Theory and Grammatical Functions in Universal Grammar*, Oxford University Press, New York.
- Watanabe, Akira (1995) "Conceptual Basis of Cyclicity," *MIT Working Papers in Linguistics 27: Papers on Minimalist Syntax*, ed. by Robert Pensalfini and Hiroyuki Ura, 269-291, MITWPL, Cambridge, Mass.
- Watanabe, Akira (1996) *Case Absorption and Wh-Agreement*, Kluwer, Dordrecht.
- Watanabe, Akira (1997) "Absorption as Feature Checking," ms., Kanda University of International Studies.
- 田中裕幸 (出版予定) 「対格付与子と外項基底生成位置の相対的な高さについて——受動

態を中心に」『関西英文学研究』第10号 33-40頁.